Nr. 49. Kraków, 3 Grudnia 1892. Rok IX



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„**Tygodnik Rolniczy**“ wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nie: opieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Z Towarzystwa rolniczego.

W dniu 28 listopada r. b. odbyło się posiedzenie Komitetu Towarzystwa rolniczege krakowskiego wraz z prezesami Towarzystw rolniczych okręgowych w celu porozumienia się co do najwłaściwszego i skutecznego działania, w sprawie wystawy, mającej się odbyć we Lwowie w r. 1894, oraz dla uchwalenia projektu użycia subwencyi krajowej na podniesienie hodowli bydła, projektu przepisów wykonawczych o licencyonowaniu buhajów, instrukcyi zawierającej zasady oceniania zdolności rozpłodowej buhajów i wreszcie przepisów co do stopniowego wprowadzania licencyonowania.

W sprawie wystawy, Komitet po dłuższej ogólnej dyskusyi co do zapewnienia jej jak najliczniejszego poparcia w zachodniej części kraju, wybrał z łona swego ściślejszą Komisyę, w której skład weszli pp. Karol Czecz, wiceprezes Stanisław Homolacs, Stanisław Jędrzejowicz, prof. dr. Leo, Alfons Lippoman, Andrzej hr. Potocki i Zdzisław hr. Tarnowski. Komisya ta przy ukonstytuowaniu się wybrała przewodniczącym Andrzeja hr. Potockiego, zastępcą przewodniczącego p. Stanisława Homolacsa, a referentem p. Alfonsa Lippomana i oznaczyła pierwsze posiedzenie swoje na dzień 5-go grudnia r. b. na godzinę 3-cią popołudniu.

Jako jeden z bardzo dobrze rokujących objawów co do współudziału powiatów w przyszłej wystawie, była udzielona Komitetowi wiadomość, iż Towarzystwo rolnicze okręgowe w Wieliczce ma zamiar przeznaczyć paręset złr. subwencyi dla tych włościan swego powiatu, którzy okazy własnej produkcyi zechcą przedstawić na wystawie we Lwowie. Przykład ten podziała niewątpliwie zachęcająco na inne Towarzystwa okręgowe i Rady powiatowe.

Następnie zatwierdził Komitet przedłożone sobie przez sekcyę hodowlaną referaty w sprawie użycia subwencyi krajowej na podniesienie hodowli, oraz połączonych z tem i wspomnianych już na wstępie projektów, poczyniwszy w nich kilka zmian, szczególnie co do procentowego rozdziału subwencyi na pojedyncze kierunki, dążące do podniesienia hodowli.

W sprawie opracowania dzieła o rasach bydła krajowego uchwalił Komitet przedstawić Ministerstwu jako najodpowiedniejszą ku temu osobistość prof. dr. Adametza, a jednocześnie odnieść się z tą samą propozycyą do Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego, które również objawiło zamiar zaproszenia do tej pracy prof. Adametza.

Nareszcie załatwił Komitet kilka jeszcze spraw mniejszego znaczenia, resztę zaś z powodu spóźnionej pory odroczył do następnego posiedzenia.

Wynik zbioru ziemniakow
z nasienia sztucznie zapłodzonego, w hodowli
p. Henr. Dołkowskiego w Nowejwsi p. Kęty.

L.	Nazwa	Bulwa	Dojrzewa	Zbiór hekt. w klg.	Zawartość skrobi	Zbiór skro. z hk. w kl.
			Wczesne.			
218	Stella	owal. czer. z biał.	w połowie sierpn.	17100	18·0	3078
212	Aulon	okrągła, biała,	20 sierpnia	21900	16·	3504
210	Agawa	okr., spłasz., biała,	z końcem sierpnia	21000	18·	3780
202	Sulima	okrągła, żółta,	z końcem sierpnia	17600	20·5	3608
			Średnio wczesne.			
208	Marius	owal. czer. z biał.	z początk. września	18600	22·7	4222
201	Batory	owal. blado różowa	w połowie „	22800	19 4	4423
206	Lech	owalna, biała	„ „	20700	20·9	4326
207	Topas	owalna, żółta	„ „	26140	22 2	5803
111	Krakus	długa, czerwona	z końcem „	23100	19·	4389
245	Bóńcza	okr., czer, wielka	„ „	19000	24 8	4712
120	Leliwa	po łużna, czerw.	„ „	22500	22 7	5 07
114	Wadwicz	owal., amarantowa	„ „	22800	20·3	4628
285	Wieniawa	okr. spłasz. czerw.	„ „	22000	23 5	5260
			Późne.			
101	Piast	podługowata. czer.	w połowie paźdz.	23680	25·9	6134
102	Chochlik	okrągła, czerwona	„ „	22800	21·4	4879
104	Karmazyn	wielka. czerwona	„ „	24500	22·7	5564
108	Gorzelniak	biała, owalna	„ „	24200	20·5	4961
110	Mazur	wielka, szara	z końcem „	24560	20·1	4936
121	Kościesza	okrągła, biała	w połowie „	19600	22·7	4449
122	Szaraczek	okrągła, biała	w początku „	22456	22·7	5097
123	Doliwa	okrąg., płaska biał.	„ „	18600	20·5	3813
127	Smakosz	podłużna, biała	w połowie „	22800	20·1	4582
132	Prawdzic	owalna, czerwona	„ „	21900	22·7	4971
133	Nowowiej	owalna, czerwona	w połowie paźdz.	21000	19·4	4074
134	Korab	podługowata, czer.	z początku „	18200	18·4	3348
138	Pomian	okrągła, biała	w połowie „	23300	20·5	4776
139	Semen	okr., spłasz., amar.	z końcem „	21000	4·8	5200
144	Dołęga	podł., wiel., czer.	„ „	26140	22 2	5803
151	Karęga	podług., czerwona	w połowie „	18600	20·1	3738
152	Zagłoba	podł, czer, piękna	„ „	24561	20·3	4985
155	Korwin	czer, podł, spłasz.	„ „	23000	20·5	4715
56	Gozdawa	biała, okrągła	z początku „	19000	22·7	4313
168	Ostoja	biała, długa	w połowie „	28772	20·5	5898
171	Korczak	owalna, czerwona	„ „	23684	23·7	5613
183	Leszek bia.	biała, okrągła	„ „	18000	22·2	4129
184	Taczała	czerwona, długa	z końcem „	26140	21·4	5593
188	Godzięba	okrągła, biała	w połowie „	21500	20·1	4321
189	Nowina	biała, wielka	„ „	25300	19·4	4908
228	Mora	biała, podługowata	„ „	22000	23·7	5214
			Najpóźniejsze.			
109	Ozimek	biała, okrągła	zielony do mrozów	22456	21·4	4805
148	Ziemowit	biała, okrągła	„ „	22400	20·9	4681
293	Późniak	czerwona, podłuż.	„ „	22320	22·2	4955

Plan powyższy został sprawdzony przez licznych rolników ze Szląska i z powiatu bialskiego, jak i przez delegatów arcyksiążęcych, dyrekcyj z Żywca i Cieszyna przy próbnem kopaniu w dniu 11 października 1892 r.

Zamieszczając powyższy wykaz produkcyi nowych odmian ziemniaków p. Dołkowskiego, i czytając liczne doniesienia z różnych stron Austryi o znakomitym wyniku zbiorów tych odmian, dziwić się należy, iż tak mało zażądano ich we własnym kraju, zapoznając własne w tem korzyści. Niektóre z tych odmian przewyższają w plonie blisko o 200% wszystkie odmiany stare, a ich zawartość skrobi jest tak wielką, że n. p. „Piast“ daje jej z hektara więcej, aniżeli niejeden z rolników zbiera w ogóle ziemniaków.

Ceny w porównaniu z cenami hodowców zagranicznych są o $^3/_4$ tańsze, a że w porównaniu ze zwykłemi odmianami są kilkakroć wyższe, leży to w naturze rzeczy. gdyż produkcya jest znacznie droższą i połączona z ryzykiem przechowywania do wiosny, a wtedy w razie niesprzedania mogą być użyte tylko na paszę dla bydła.

Próbne kopanie w r. b. było bardzo zajmującem, a szczególnie wybieranie wyrodków (z nasienia), które jako krzyżowania powiodły się tak szczęśliwie, że pod krzakiem jednej roślinki było 100 do 300 ziemniaczków, dochodzących wielkości orzecha, a nawet wyjątkowo jaja kurzego.

Próby żywienia zwierząt domowych i nowe w tym kierunku doświadczenia.

(Dokończenie.)

Do najważniejszych doświadczeń należą próby żywienia przeprowadzone przez Maerckera, które miały odpowiedzieć na pytanie: *przy jakiej wysokości może opłacać się jeszcze dodawanie zwierzętom karmy posilnej, t. j. strawnego białka lub węglowodanów?* Co do ostatnich, to okazało się już niewątpliwem, iż zwiększanie ich po nad cyfrę podaną przez Wolfa, nie daje żadnej lub tak małą nadwyżkę w produkcyi zwierzęcej, iż opłacać się wcale nie może. Natomiast norma dla azotu, przyjęta przeciętnie na 2·5 funta przy 1000 funtach wagi żywej zwierzęcia, przedstawiła się w wielu wypadkach jako niedostateczna. Maercker udowodnił, iż dawki białka strawnego wynoszące 3, 3·5 do 4 funtów opłacały się prawie zawsze, a w jednym szczegółowym wypadku obrachował, iż przy krowach mlecznych dawka 4funtowa białka, w stosunku do 3funtowej wywołała nadwyżkę mleka 1·03 litra dziennie od sztuki, co po odtrąceniu kosztów dało większy czysty zysk 12 fenigów dziennie, czyli 44 marek rocznie od krowy.

Podobnież skutki wykazał Rathlef, który używając więcej paszy posilnej przy żywieniu dobrej obory krów anglerskich, otrzymał też wyższy dochód czysty. Kilkoletnie rachunki jego dowodzą, że podwyższając paszę posilną w wartości 16 na 18 i 20 rubli, zwiększał odpowiednio czysty dochód z 4 na 7 i 10 rubli.

Te same wyniki otrzymał Fleischmann przy próbnem żywieniu 16 krów holenderskich, a możnaby przytoczyć jeszcze wiele innych podobnych doświadczeń, chociaż przeprowadzonych z mniejszą już dokładnością rachunkową.

Z tego wszystkiego wynika, że możemy już przyjąć jako zasadę, iż nie należy być zbyt oszczędnym w dodawaniu do paszy białka strawnego w takich wypadkach, gdy zwierzęta odznaczają się zdolnością produkcyjną i gdy ceny tych wytworów są odpowiednio wysokie. Orzeczenie Kühna, iż korzystniejszem jest żywienie, obfitujące zanadto aniżeli zamało w azot, znajduje tu ponowne potwierdzenie, gdyż tym sposobem otrzymujemy nietylko bezpośrednio większy dochód czysty, lecz odnajdujemy resztę azotu w nawozie jako czynnik nader ważny dla roli, gdy nadwyżka węglowodanów ma w tym względzie bardzo małe znaczenie.

Następnie mamy także doświadczenie próbne z żywieniem paszą więcej objętościową, szczególnie krajankami burakowemi, wywarami i t. p. Również i tutaj chodziło o oznaczenie granicy, do której w zadawaniu tej paszy z korzyścią posunąć się można. Maercker dawał krowom mlecznym od 20 do 40 kg. krajanek dziennie na sztukę i przekonał się, iż najlepiej opłacały się dawki 40 kg., gdyż otrzymywał przy nich od każdej o 0·8 lit. mleka dziennie więcej, aniżeli przy zadawaniu 20 kg. krajanek. Zawartość tłuszczu i substancyj suchych w mleku była w obydwu wypadkach jednakowa. Natomiast przybytek mięsa stawał się mniejszym, gdy bowiem dawki 20 kg. powodowały zwiększanie się codzienne wagi żywej krowy przeciętnie o 0·586 kg., to przy 40 kg. krajanek przybytek ten był stosunkowo mniejszym o 0·006 kg. Podobny skutek okazał się i przy wołach opasowych, z tą wszakże różnicą, iż owe obniżanie się przybytku mięsa następowało dopiero przy 50 kg. krajanek. Najwyższy przybytek okazywał się przy dawkach 40 kg., a mianowicie o 1·583 kg., gdy przy 50 kg. obniżał się znowu o 0·33 kg.

Jednocześnie dochodzono, czy krajanki suche nie są pod tym względem lepsze od świeżych i sprawdzono, że tak co do ilości mleka jak i jakości jego nie było żadnej różnicy. Ten sam wynik otrzymał Weizmann w Halli ze świeżem i suszonem młótem. Odmienny skutek okazał się wszakże co do przybytku mięsa; i tak Maercker udowodnił, iż przy paszeniu suszonemi krajankami wzrastała waga żywa dziennie o 0·5—1·04 kg., przy świeżych zaś tylko o 0·07—0·63 kg., zatem nadwyżka czystego zysku wynosiła przy pierwszych na każdej sztuce 15·7 fen. dziennie, czyli 57·3 marek rocznie.

Przekonano się przytem, że wody w kształcie wywarów może przyjąć bydle więcej, aniżeli w kształcie krajanek burakowych. Najlepszy skutek przy tych ostatnich utrzymywano przy 35·9 kg. zawartości wody, przy wywarach zaś przy 60 kg. wody (64·7 litr. wywarów).

Dalej sprawdzono, że zadanie paszy chłodnej lub ciepłej wywoływało odmienne skutki. Przy porównaniu wyników karmienia zimnemi, wodnistemi krajankami, a równą co do zawartości pożywnej ilością wywarów gorących, uzyskano przy tych ostatnich nadwyżkę mleka o 1·76 lit., co podług Maerckera czyniło rocznie 48 marek od każdej krowy. *)

Korzystniejsze działanie gorących wywarów w porównaniu z gorącą wodą, w której rozpuszczono odpowiednią ilość pożywnej paszy, sprawdził Andrae, gdyż przy użyciu tych karm po 71 litrów dziennie, otrzymywał przy wywarach nadwyżkę 0·9 lit. mleka. Podobny skutek okazał się i przy próbach w Tenessee. Co do najstosowniejszej wysokości temperatury tej karmy nie mamy jeszcze dokładnych danych.

Ażeby zbadać wartość suszonych krajanek burakowych jako paszy, przedsiębrali Maercker i Morgen bardzo obszerne próby, które wykazały, iż 100 kg. świeżych krajanek, skarmionych w stanie suchym, dały większą korzyść o 54·75 fen., że czysty dochód przy paszeniu suszonemi krajankami dał dziennie przy każdej sztuce o 21 fen. więcej, aniżeli przy świeżych, że wreszcie nadwyżka produkcyi mięsa wynosiła przy opasie owiec 15%, przy wołach 15—20% wagi żywej, co również stwierdzonem zostało przy licznych sprawozdaniach z praktyki.

Badanie wpływu karmienia rozciągnęło się także i na jakość wytwarzanych produktów zwierzęcych, szczególnie co do zawartości tłuszczu w mleku,

Doświadczenia Kühna i Fleischera, a następnie Kirchnera i innych wykazywały, że skoro zawartość pożywna paszy jest odpowiednią i dostateczną, to pomijając niektóre wyjątki, następne procentowe zwiększenie zawartości tłuszczu w mleku nie okazało się w ogóle jako możliwe. Twierdzeniu temu sprzeciwia się jednak dotychczas przeważna ilość praktyków, którzy utrzymują, iż przy ujęciu tej lub owej paszy mleko staje się rzadszem i zawiera mniej tłuszczu, gdy przeciwnie przy dodatku niektórych pasz pożywnych zawartość ta wzrasta.

Podług wywodów Kirchnera mniemanie to powstało wskutek poprzedniego skąpego żywienia. Niema w takim razie nic dziwnego, gdyż przy obfitszem żywieniu polepsza się także i jakość mleka. Ponieważ jednak spostrzeżenia praktyków nie są poparte dowodami cyfrowemi, przeto i sąd ich co do ogólnej reguły nie może być stanowczym. Opierając się zatem na doświadczeniach, przeprowadzonych w Lipsku, utrzymuje Kirchner, iż znaczniejsze procentowe podwyższenie zawartości tłuszczu w mleku nie da się uzy-

*) Stosuje się to oczywiście do krów dojnych, pomijając złe skutki, jakie żywienie paszą ciepłą wywołać może u jałownika i w ogóle w hodowli, osłabiając energię trawienia.

(Przyp. Red. „Tyg. rol.")

skać przez większy dodatek paszy posilnej.

Zasadzie tej sprzeciwiają się jednak doświadczenia Heinricha, Stutzera i Wernera, podług których dodatek mączki kokosowej zamiast makuchów orzecha ziemnego powiększył nietylko zawartość tłuszczu i ilość substancyj suchych w mleku, ale polepszył także jakość masła.

Zdaje się zatem nie podlegać wątpliwości, iż pewne rodzaje paszy, jak: mączka z ziarnek palmowych, makuchy palmowe, kiełki słodowe, mączka kokosowa, wpływają przecież na jakość mleka, która również zawisłą jest choć po części od właściwości gleby, wpływu powietrza, rodzaju i sposobu przyrządzania karmy, oraz od tego, czy krowy spożywają paszę na pastwisku czyli skoszoną, ciepłą lub zimną, wodnistą lub suchą.

I tak Kühn wykazał już dawniej, iż dodatek 3 kg. mączki palmowej podniósł zawartość tłuszczu w mleku o 0·7%, która po zamianie tej mączki na śrót bobowy obniżyła się znowu o 0·4, mimo iż ta ostatnia pasza była nieco obfitszą w białko. Werner i Stutzer, dodając— oprócz jednakowej zresztą paszy — jednym krowom po 2·2 kg. makuchów z orzechów ziemnych, drugim po 4·75 kg. mączki kokosowej, znaleźli mleko tych ostatnich tłuściejsze o 0·3%. Heinrich uzyskał przy skarmianiu makuchów kokosowych nadwyżkę tłuszczu w mleku 0·5—0·8%; Woll, karmiąc śrótem owsianym, otrzymał nietylko większą ilość mleka, ale i znaczniejszą zawartość w niem tłuszczu, a Andree przy obfitem żywieniu wywarami (71 litrów zamiast poprzednich 39 litrów) wykazał przybytek tłuszczu w mleku o 0·26%. Nareszcie i Fleischmann przy najnowszych swoich badaniach przyszedł do przekonania, iż sposób żywienia może wpływać na jakość mleka.

Z powodu zatem tak odmiennych wyników prób powyższych i przy nasuwającej sie wątpliwości, czy w wypadkach zwiększania się zawartości tłuszczu w mleku, były krowy poprzednio dostatecznie pożywnie karmione, czy nie zaszły przytem jakie mimowolne pomyłki lub wpływy przypadkowe, należy z rozstrzygnięciem tej sprawy wyczekiwać dalszych doświadczeń.

Obecnie tyle tylko powiedzieć można, iż znaczne, z góry zamierzone zmiany w mleku nie dadzą się otrzymać żywieniem normalnem i że sprawa opłacania się tej nadwyżki w żywieniu nie była przy tych próbach uwzględnianą. To też w przeważnych wypadkach, w których owe zwiększenie się tłuszczu uzyskano, odbyło się to na niekorzyść dochodu czystego.

Uwzględnić również należy, iż wchodzą tu także w grę pewne wpływy niezależne od woli człowieka, jak właściwość gruntu, stan powietrza, działanie pastwiska, pasza zielona i t. p. W każdym razie pierwszorzędną rolę odgrywa usposobienie jednostkowe (indywidualne) i odpowiedne potrzebie organizmu zestawienie paszy, co jednak przez każdego gospodarza zapomocą żywienia próbnego osobno zbadanem być musi.

Bezwzględnie najlepsze żywienie nie istnieje, lecz zastosowane być musi do usposobienia jednostki i produkcyjności jej, a równie jak dajemy więcej owsa koniowi, który pracuje ciężko, lub przeznaczamy pożywniejszą paszę buhajowi i baranowi w czasie używania ich do skoku, tak też i żywić powinniśmy obficiej te krowy, które doją się najlepiej, albo te zwierzęta, które rozwijają się lub tuczą najprędzej.

Próby żywienia wykazały, iż w takim razie lepiej jest używać paszy zbyt obfitej w białko strawne, aniżeli zaubogiej w nie, że zbyteczna w niej wodnistość jest szkodliwą, że spasanie paszy w stanie suchym jest najwłaściwsze, że nareszcie pasza ogrzana jest skuteczniejszą od chłodnej. *)

Korzystne wyniki żywienia opierają się w znacznej mierze na odpowiednim jednostkowym doborze zwierząt przeznaczonych do hodowli. Po dobrych rodzicach otrzymuje się podobny im ród pewnego zawodu lub rasy, którego żywienie da zbliżone do siebie wyniki i zapewni najprędzej rzeczywisty czysty dochód.

W sprawie fabrykacyi drożdży prasowanych.

Dnia 18 października 1892 r. wyznaczył Wydział krajowy z funduszu przeznaczonego na podniesienie rolnictwa kwotę 300 złr. na stypendya dla gorzelników, którzy pragnęliby za granicą, a mianowicie w północnych Niemczech zapoznać się ze sposobami wyrabiania prasowanych drożdży, praktykowanemi przez gorzelnie rolnicze. Uchwałę tę powziął Wydział krajowy w załatwieniu petycyi Towarzystwa gorzelników polskich, przekazanej Wydziałowi krajowemu przez Sejm. Towarzystwo spełniło niewątpliwie swój obowiązek, poruszając tę sprawę i starając się w Reprezentacyi krajowej o zasiłek na doprowadzenie do skutku myśli, która może być obfitą w skutki dla całego gorzelnictwa i w ogóle dla przemysłu rolniczego. Jestto gałęź, która dotychczas leżała odłogiem — dzisiaj więc kiedy przemysł krajowy pod każdym względem dźwigać się poczyna, byłby czas przystąpić także do wyrugowania obcego fabrykatu, którego produkcya wchodzi w zakres działania naszych gorzeln. Jeżeli fabryki w Wiedniu, które zasilają się naszem zbożem, mogą tam istnieć, i pomimo kosztów transportu zboża i wysokich płac robotnika mogą jeszcze z zyskiem nam drożdży dostarczać, to nie ulega wątpliwości, że wyrabianie u nas drożdży z własnych produktów, w naszych stosunkach musi być przedsiębiorstwem

*) Ten ostatni warunek nie stosuje się oczywiście do zwierząt przeznaczonych do dalszej hodowli. (Przyp. Red. „Tyg. rol.“)

intratnem. Na 600 gorzelń galicyjskich mamy tylko dwie takie, które zajmują się produkcyą drożdży prasowanych — i to fabrykują one drożdże tego gatunku, że używa ich tylko najbliższa okolica, są bowiem dla niej o wiele tańsze, reszta zaś kraju sprowadza drożdże z Wiednia i z Węgier.

Nowa metoda fabrykacyi tych drożdży i to najlepszej jakości różni się tem od dawnej, że z niewielkiej stosunkowo ilości zboża użytego w formie słodu zielonego, dostaje się trzy razy więcej drożdży prasowanych, niż metodą starą. Gorzelnia rolnicza czterohektolitrowa może produkować trzy hektolitry spirytusu z ziemniaków, a czwarty hektolitr z tego zboża, które zarazem na wyrób drożdży służy, może więc zacierać około 25 korcy ziemniaków i oprócz tego 8 korcy zboża dla drożdży. Przebieg tej przeróbki jest prosty: Zacier zbożowy po zcukrzeniu filtruje się, wytłoczyny służą za paszę, mogącą zastąpić grys, brzeczkę zaś słodką poddaje się fermentacyi, która w 24 godzinach jest ukończoną. Gdy nowo wytworzone drożdże osiędą się w naczyniach po fermentacyi, odciąga się wyklarowaną brzeczkę, zawierającą alkohol i poddaje destylacyi, osad zaś drożdżowy, po przepłukaniu, służy za materyał na drożdże prasowane, które idą pod prasę i wychodzą ztamtąd jako towar już gotowy. Z korca żyta lub jęczmienia otrzymujemy w ten sposób, to jest nową metodą, 25 klg. drożdży handlowych. Rachunek przedstawia się jak następuje:

8 korcy zboża przeciętnie po 8 złr. . .	64 złr.
podatek od 400 litr. alkoholu	10 „
koszta administracyi i ruchu	15 „
nieprzewidziane	3 „
razem . .	92 złr.
Z tego otrzymuje się 100 litrów alkoholu co wraz z bonifikacyą wynosi około . . .	19 złr.
200 klg. drożdży po 55 ct. przeciętnie około	110 „
razem . .	120 złr.

Zatem zysk z wyrobu drożdży przy gorzelni rolniczej zacierającej dziennie 25 korcy kartofli i 150 klg. słodu zielonego na wyrób 300 litrów alkoholu, oraz 5 korcy zboża na wyrób 100 litrów alkoholu i 200 klg. drożdży prasowanych, wynosi dziennie do 25 złr. nie licząc zysku, jaki daje przeróbka ziemniaków na spirytus.

Wielką bardzo korzyścią gorzelni trudniącej się wyrobem drożdży jest to, że ruch jej może trwać cały rok.

W przybliżeniu obrachowana konsumcya drożdży w kraju wynosi przeszło milion kilogramów rocznie. Jedna gorzelnia może produkować do 60.000 klg. drożdży — zatem szesnaście gorzelń w kraju mogłoby w ten sposób znaleźć zajęcie, produkując drożdże na potrzeby tylko krajowe i nie licząc na zbyt za granicę.

Jak wszędzie, tak i tu, dla wytrzymania konkurencyi, potrzeba, aby drożdże prasowane nietylko były równie dobre, jak drożdże zagraniczne, ale aby wyglądały także tak samo, jak zagraniczne. Tego wszystkiego można się tylko na miejscu nauczyć, dlatego więc Towarzystwo gorzelników polskich zwróciło się do Sejmu po zasiłek, chcąc uzyskać zasiłek dla wysłania dwóch gorzelników do gorzelń zagranicznych dla wystudyowania fabrykacyi drożdży prasowanych. Mając dwóch takich wykształconych gorzelników — drożdżarzy, nietrudno byłoby o takich właścicieli gorzelń, którzy widząc oczywisty zysk w tej fabrykacyi, zechcieliby założyć drożdżarnie przy swoich gorzelniach.

Życzymy zatem Towarzystwu, aby jak najrychlej i najszczęśliwiej myśl swoją doprowadziło do skutku.

(„Z Rolnika“).

Z Komitetu dla spraw chowu koni.

Komitet dla spraw chowu koni w Galicyi odbył 52 posiedzenie d. 1 b. m.

Przewodniczący JE. pan Namiestnik; głosujący: JE. hr. Siemieński-Lewicki, hr. Cetner, pp. Bielski, Skarbek, Borowski, Augustynowicz, c. i k. podpułkownik Klastersky, Referent: radca Namiestnictwa dr. Kleeberg. Protokół prowadził: komisarz powiatowy hr. Morstin.

I. Przyjęto protokół z ostatniego posiedzenia Komitetu z dnia 27 czerwca 1892.

II. Referent c. k. radca Namiestnictwa dr. Kleeberg, podał do wiadomości Komitetu odezwy c. k. komendy stadników w Drohowyżu, względnie odnośne reskrypta c. k. Ministerstwa rolnictwa:

1. o zakupieniu od ks. Adolfa Schwarzenberga w Wiedniu ogiera 7-letniego pełnej krwi „Cabotin“ po „Craig Millar“ od „Polly Carew“ (Off. G. B. für Oe U Vol. II pag. 324) na stadnika rządowego w Galicyi;

2. z zawiadomieniem, że przydzielony do stacyi w Drohowyżu ogier pełnej krwi „Cabotin“ G. B. nr. 25 zginął 11 lipca 1892 na zapalenie płuc i opony piersiowej;

3. z zawiadomieniem, że komenda stadników w Drohowyżu upoważnioną została, dać w najem p. Juliuszowi Bielskiemu w Rychcicach ogiera pełnej krwi G. B. nr. 58 „Strong“ za zwyczajnym czynszem najmu; JE. Wilhelmowi hr. Siemieńskiemu-Lewickiemu w Chorostkowie, zaś ogiera pełnej krwi G. B. nr. 350 „Kaiser“ za czynszem 250 złr. i pod zwykłymi warunkami.

Zarazem oznajmiło c. k. Ministerstwo rolnictwa, że według możności uczyni zadość wnioskowi o przydzielenie do Galicyi ogiera pełnej krwi tej samej klasy co „Kaiser“ z przeznaczeniem na stacyę w Drohowyżu;

4. z zawiadomieniem, o przydzieleniu ogiera ze stadniny rządowej w Radowcach do Galicyi, celem uzupełnienia preliminowanego stanu ogierów na okres stanowienia 1893.

5. z przedłożeniem listy klasyfikacyj ogierów rządowych wybrakowanych w Drohowyżu i Olchowcach. Ogółem wybrakowano 41 ogierów, z których przezna-

czono 21 do udzielenia na ograniczoną własność. Gdy na posiedzeniu Komitetu z 27 czerwca 1892, rozdzielono pomiędzy ubiegających się o udzielenie ogiera na ograniczoną własność tylko 16 ogierów, rozdano jeszcze 5 ogierów w porozumieniu z delegatami Komitetu, delegowanymi do czynności wybrakowania;

6. w sprawie prośby wydziału okręgowego Towarzystwa rolniczego w Mielcu o zaniechanie przeniesienia stacyi ogierów z Gawłuszowiec do Padwi; c. k. komenda stadników rządowych w Drohowyżu odpowiedziała na to podanie zgodnie z odnośną uchwałą Komitetu z 27 czerwca 1892.

Powyższe sprawy przyjęto do wiadomości.

Dalej podał p. referent do wiadomości reskrypt c. k. Ministerstwa rolnictwa, zawiadamiający, że i w bieżącym roku odbędzie się w Wiedniu, w czasie od 15 do 18 października międzynarodowa wystawa ogierów, przy której ewentualnie będzie można zakupić ogiery, celem uzupełnienia niepokrytego jeszcze zapotrzebowania.

Uchwalono kupić w Wiedniu trzy ogiery pełnej krwi i delegowano do tej czynności członków komitetu pp. Bielskiego i Augustynowicza. Nadto uchwalono podać do wiadomości wys. c. k. Ministerstwa rolnictwa, że Komitet powziął uchwałę zakupić w liczbie powyższych trzech ogierów, ogiera „Morisco“ po Insulaire ofiarowanego do kupna przez hr. Ludwika Trautmansdorfa w tym wypadku, jeżeli ogier ten znajduje się obecnie w stanie, w jakim był w czasie tegorocznych wyścigów w Krakowie.

Następnie podał referent do wiadomości Komitetu reskrypt wys. c. k. Ministerstwa rolnictwa regulujący postępowanie co do subwencyonowania licencyonowanych ogierów. Przyjęto do wiadomości. W sprawie pomnożenia liczby członków Komitetu dla spraw chowu koni, zawiadomił p. referent, że Towarzystwa gospodarskie we Lwowie i Krakowie nie zgadzają się na załatwienie tej sprawy w sposób zalecony przez wys. c. k. Ministerstwo rolnictwa, Wydział krajowy zaś zgodził się na ten sposób załatwienia. Od Towarzystwa chowu koni i wyścigów we Lwowie, nie nadeszła dotąd odpowiedź

III. Panowie hr. Cetner i p. Bielski zdali następnie sprawę z wyniku jesiennego premiowania koni zaznaczając w ogóle postęp w chowaniu koni.

IV. C. i k. podpułkownik p. Klastersky przedłożył z kolei listę osób ubiegających się o udzielenie ogierów w najem. Ogółem jest jeszcze ośm ogierów do odnajęcia.

Z tych uchwalono dać w najem:

1. Władysławowi Zaklice w Łękach, pow. Pilzno.
2. Stanisławowi Brykczyńskiemu w Dydiatyczach pow. Mościska (ogiera ardeńskiego).
3. Witoldowi hr. Łosiowi w Zyzniowie pow. Jasło.
4. Eustachemu Zagórskiemu w Kołodziejówce pow. Skałat.
5. Edmundowi hr. Dzieduszyckiemu w Izydorówce, pow. Żydaczów.
6. Adamowi Tabaczyńskiemu w Wróblowicach, pow. Tarnów.
7. Andrzejowi ks. Lubomirskiemu w Przeworsku, pow. Łańcut.
8. Tadeuszowi Fedorowiczowi w Klebanówce, pow. Zbaraż.

W końcu przedstawił p. podpułkownik Klastersky podanie wydziału powiatowego w Brodach o założenie tamże stacyi ogierów.

Uchwalono zawiadomić wydział powiatowy w Brodach, że stacya ogierów w Brodach nie będzie mogła być urządzoną przed rokiem 1894; obecnie zaś i tak nie daje się czuć w powiecie brak ogierów, gdyż pp. Gniewosz i Sala otrzymali ogiery na ograniczoną własność.

ROZMAITOŚCI.

Wymłacanie nasienia lnianego odbywało się dotąd najczęściej zapomocą nader żmudnej pracy ręcznej, wymagającej długiego czasu. Obecnie używają do tej czynności zwykłej maszyny do krajania buraków, która rozgniata wysuszone główki nasienne, bez uszkodzenia ziarnek. Przepuściwszy następnie omłócone nasienie przez młynek, otrzymamy ziarno daleko czyściejsze, aniżeli wtedy, gdy młóci się je innym sposobem, co dozwala oczyścić zbiór całego hektara w ciągu pół dnia, przy pomocy czterech ludzi.

Sposób chłodzenia masła. Bardzo ważną rzeczą w gospodarstwie domowem jest utrzymanie masła w stanie twardym w czasie upałów letnich. Cel ten osiągnąć się daje bardzo prostym sposobem przy pomocy nowego, dużego, lecz niepolewanego wazona i miski tak dużej, by przewróconemu do góry dnem wazonowi służyć mogła za podstawę, oraz trzynóżka lub drugiego małego wazonka. Nalawszy parę centymetrów wody do miski i wstawiwszy w nią trzynożek, lub mały wazonek, stawia się na nim talerz z masłem i przykrywa go się wazonem, którego otwór zatyka się wprzód korkiem. Dziurkowata glina, zanurzonego w wodzie wazonu, wciąga w siebie wilgoć i wnet cała powierzchnia wazonu pokrywa się rosą, wskutek czego temperatura powietrza wewnątrz wazonu obniża się. Prosty ten sposób wystarcza do zachowania tęgości masła, należy tylko pamiętać, by zmienić od czasu do czasu wodę na misce.

Zdolność rozszerzania się w ziemi bakteryj roślin strączkowych. Na stacyi próbnej fizyologiczno-roślinnej w Tharandzie, przedsięwziął p. Nobbe próby z grochem (Lartons Proliste) w celu przekonania się, co było powodem, że gruczoły korzeniowe przy zaszczepieniu z wierzchu ziemią, zawierającą bakterye, rozwinęły się tylko w warstwach najwyższych? Czy przyczyny tego szukać należy w tem, że do rozmnożenia i ujawnienia bakteryj w warstwach głębszych potrzeba większej ilości

tlenu, aniżeli ta, którą zawiera w sobie powietrze, znajdujące się w dolnych warstwach gleby, czy też w tem raczej, że posuwanie się bakteryj w ziemi bardzo jest utrudnione wskutek silnego złączenia ich z cząstkami ziemi i tkanką korzeniową, zatem ani przez podlewanie, ani przez wodę deszczową głębiej spłukane być nie mogą.

Dla rozstrzygnięcia tego pytania wszczepiono zapomocą rurki szklannej, osobno wyhodowane bakterye gruczołów korzeniowych, 20 cm. w głąb ziemi próbnej, która poprzednio styrylizowaną, zatem wolną od azotu i pięciorakiemi roślinami próbnemi zasadzoną została. Skutek tej czynności nie uwidocznił się bynajmniej na łodygach roślin, po wypłukaniu jednak korzeni po zbiorze grochu okazało się, że odpowiednio do miejsca szczepienia, gruczoły osadzone były na głębszych tylko odnogach, górne zaś części systemu korzeniowego były ich zupełnie pozbawione.

Dalsze dochodzenia próbne, przy których zastosowano szczepienie w sam środek wazonka w głębokości około 12 cm., wykazały również podobne rozmieszczenie gruczołów. W razie zaś jednoczesnego zaszczepienia górnej i dolnej warstwy ziemi, okazywały się gruczoły korzeniowe jedynie w tych tylko dwóch warstwach, gdy w środku brakowało ich zupełnie.

Ponieważ przy jednorazowem szczepieniu zwykle tylko 1-szo i 2-gorzędne korzenie okrywały się gruczołami, przy spóźnionem zaś, lub słabem szczepieniu (np. bakteryami innych roślin) ukazywały się gruczoły te również na 3-ciorzędnych, a zatem późniejszych rozgałęzieniach korzeniowych, a często wyłącznie tylko na nich, przypuszcza zatem Nobbe, że tylko młode, wrażliwemi włoskami pokryte korzonki zdolne są do przejęcia szczepionki i że to było powodem, dla którego spóźnione, górne szczepienia pozostawały nieraz bez skutku. Koniecznym zatem warunkiem rozwijania i rozszerzania się gruczołów jest (jak się zdaje) wczesne, lokalne wprowadzenie ich w ziemię.

Pojenie i karmienie koni. Zdarza się często słyszeć pytanie: czy pojenie koni odbywać należy przed, czy po nakarmieniu? Norwegski weterynarz Marlot rozstrzyga kwestyę tę w następujący sposób: Ponieważ trawienie odbywa się głównie w żołądku, a dopiero absorbowanie pokarmów rozpuszczonych dokonywa się w trzewiach, ważną jest zatem rzeczą, by pożywienie przez dłuższy czas pozostawało w żołądku. Próby wykonane w departamencie Jonne dla nauki uczniów tamtejszej szkoły rolniczej, wykazały przy zabiciu koni, że skutki bezzwłocznego pojenia ich po nakarmieniu owsem są bardzo szkodliwe. Jeden z koni próbnych po nakarmieniu 4 litr. owsa został zaraz napojony, a następnie zabity. Po rozcięciu żołądka okazało się, że znajdował się w nim zaledwie 1 litr owsa, pływającego w kilku litrach wody. Reszta owsa spłynęła do trzewi wraz z wodą przechodzącą prz-z worek żołądkowy. Ponieważ owies ten nie mógł być dokładnie strawionym w kiszkach, najznaczniejsza zatem część pożywienia byłaby tym sposobem stracona. Przy badaniu drugiego zabitego konia, którego napojono zanim mu dano 4 lit. owsa, okazało się, że owies ten, chociaż już w części uległ trawieniu, znajdował się jeszcze wszystek w żołądku. Z tego wynika, że ta sama ilość owsa, w odmienny użyta sposób, odmiennym też podlega wpływom. Dalsze próby Marlota wykazały, że konie, które po obfitem nakarmieniu owsem zostały niezwłocznie napojone, miały w odchodach mnóstwo niestrawionych ziarn owsa. Wyniki dochodzeń tych dowodzą zatem jasno, że pojenie koni przed nakarmieniem owsem jest bezwarunkowo korzystniejszem.

Konkursowe próby kartoflarek. Za staraniem Tow. roln. w Srodzie, odbyła się w dn. 9 sierpnia r. b. w majątku Strumin koło Kostrzyna, konkursowa próba kartoflarek. Sprowadzone w tym celu z 7-miu fabryk maszyny pracowały naprzód na polu z dużą, a później małą nacią. Pole położone było na wzgórzu lekkie, gliniaste, na dolinie ciężka rędzina. Trzeba zaznaczyć, że robota była bardzo utrudniona, gdyż wskutek długiej posuchy, ziemia mocno stwardniała; w czasie roboty zaczął padać deszcz. Komisya przyznała pierwszeństwo kartoflorkom: Fabla; wyrobu pp. Löhnertów, Sessera (ulepszonego systemu hr. Münstera) i firmy „Bylińskiego i Twardowskiego“ (również systemu hr. Münstera). Wszystkie te maszyny pochodziły z Poznania i odznaczone zostały srebrnym medalem z odpowiednim dyplomem jako 1-szą, 2-gą i 3-cią nagrodą. Maszyna p. Löhnerta wymagała najmniejszej ze wszystkich siły pociągowej. Obie maszyny p. Liesuganga, z których jedna wyrzuca, zaś druga zbiera odrazu kartofle do koszyków, zasługują na bliższą uwagę i zyskają prawdopodobnie pierwszeństwo, skoro p. Liesegang uskuteczni zamierzone już zmiany.

Żeby krowy nie kopały przy dojeniu. Często się zdarza, że pierwiastki, a nawet i takie krowy, które już parę razy miały cielęta, kopią przy dojeniu i wytrącają z rąk skopiec. Aby temu zapobiedz, zginają takim krowom jedną nogę przednią i wiążą ją lub trzymają w powietrzu w ciągu całego dojenia. Środek ten jednak nie zawsze jest skutecznym, gdyż zdarza się czasem, że krowa mając zgiętą przednią nogę prawą, kopie tylną lewą. Najprostszym i najskuteczniejszym środkiem w takich razach jest opasanie krowy na palec grubym postronkiem, który mocno związuje się w czasie dojenia, a po dojeniu zaraz się z krowy zdejmuje. Krowa tak opasana zachowuje się spokojnie i wcale nie kopie.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 29/11			Tarnów z dnia 25/11			Rzeszów z dnia 25/11			Lwów z dnia 25/11			Wiedeń z dnia 29/11		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	8·05	8·30	—·—	—·—	—·—	7·50	7·50	7·75	—·—	7·20	7·40	—·—	7·50	8·45	—·—
Zyto	6·60	6·95	—·—	—·—	—·—	6·60	6·20	6·35	—·—	5·75	6·—	—·—	6·70	7·—	—·—
Jęczmień	5·75	6·50	—·—	—·	—·—	6·50	5·50	6·15	—·—	5·—	6·—	—·—	5·70	8·35	—·—
Owies	5·75	6·—	—·—	—·—	—·—	5·35	5·30	6·—	—·—	5·40	5·70	—·—	5·70	5·80	—·—
Groch	10·—	12·—	—·—	—·—	—·—	9·25	6·—	8·—	—·—	6·—	8·75	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·60	—·—	—·—	—·—	4·60	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·25	5·60	—·—	4·50	5·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·50	9·—	—·—	—·—	—·—	7·50	—·—	—·—	—·—	7·25	7·75	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	7·—	9·—	—·—	—·—	—·—	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	11·—	16·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	7·25	—·—	—·—	—·—	5·60	5·75	—·—	5·20	5·80	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·50	11·—	11·50	—·—	10·75	11·75	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	70·—	80·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Koniczyna n. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65·—	78·—	—·—	50·—	75·—	—·—
Konicz. nas. biała	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65·—	75·—	—·—	50·—	95·—	—·—
Konicz. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	65·—	75·—	—·—	50·—	75·—	—·—
Siano z łąk	2·—	2·40	—·—	—·—	—·—	1·90	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·50	3·35	—·—
Siano z koniczyny	2·70	3·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	3·—	3·90	—·—
Słoma	1·20	1·60	—·—	—·—	—·—	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·30	1·85	—·—
Kartofle hektolitr	1·60	1·80	—·—	—·—	1 ct. mtr.	2·30	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 80—95°	78·—	82·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	12·—	12·50	—·—	11·75	12·—	—·—	14·12	14·75	—·—
Masło	1·10	1·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.